Stromaversorgung bei supravesikaler Harnableitung. Physische und psychische Aspekte

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
Helga Carcelli
aus Köln

Bonn 1980

Stromaversorgung bei supravesikaler Harnableitung. Physische und psychische Aspekte

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
Helga Carcelli
aus Köln

Bonn 1980

Angefertigt mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. med. P. Brühl
2. Gutachter: Priv.-Doz. Dr. H. Hansen

Aus der Urologischen Klinik der Universität Bonn
Direktor: Prof. Dr. med. VAHLENSIECK

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. EINLEITUNG	5
B. METHODEN DER SUPRAVESIKALEN HARNABLEITUNG	6
1. Rektumblase	6
2. Ureterosigmoidostomie	6
3. Kutane Ureterostomie	7
4. Ileal conduit	8
5. Colon conduit	8
6. Harnableitungen mit kontinenten Urostoma	9
C. DIE PSYCHISCHE SITUATION DES STOMATRÄGERS	10
1. Präoperative Reaktion und mögliche Hilfestellung	10
2. Probleme der Rehabilitation	11
3. Einfluß der Umwelt	14
4. Berufliche und gesellschaftliche Wiedereingliederung	14
5. Bedeutung der Grundkrankheit und der Versorgungsmöglichkeit des Stomas	15
D. SOZIALE HILFEN	17
E. ANLAGE DES STOMAS	18

F. STOMAVERSORGUNG 19

1. Medimex 19

2. pfm (Plastik für die Medizin) 22

3. Deutsche Abbott 23

4. v. Heyden 24

5. Pflegerische Aspekte und allgemeine Richtlinien für Stomaträger 25

6. Stomaversorgung für Kinder 27

7. Diskussion 28

G. ZUSAMMENFASSUNG 30

H. FOTOGRAFIEN

1. Mitcham Bandage Modell 1 31

2. Mitcham Bandage Modell 2 32

3. Mitcham Bandage Modell 3 33

4. Newcastle Bandage 34

5. Bandage mit Colly-Seel-Scheibe 35

6. Hollister Versorgungssystem 36

7. Bardic Nachtbeutel 37

I. LITERATURVERZEICHNIS

A. EINLEITUNG

Indikationen für die supravesikale Harnableitung sind entweder Situationen, in denen die Blase als Harnreservoir ausscheidet, wie inoperable Carcinome mit deutlicher Minderung der Blasenkapazität und entsprechenden Beschwerden; totale Zystektomie wegen maligner Blasentumoren, Blasenektrophie, Schrumpfblasen, oder aber neurogene Blasenentleerungsstörungen, die nicht anders beeinflußt werden können.

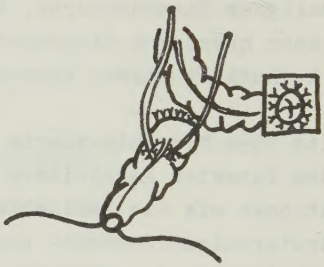
Bereits 1894 transplantierte MAYDL erfolgreich das Trigonum mit den intakten Harnleitern ins Sigmoid. Seitdem werden Operationen wie die Rektumblase nach MAUCLAIRE (1895) und die Ureterosigmoidostomie nach COFFEY (1911), NESBIT (1949), GOODWIN (1953) oder HOHENFELLNER (1967) durchgeführt. Außerdem werden in zunehmendem Maße der Ileal conduit nach BRICKER (1950) und der Colon conduit nach MOGG (1968) angewandt.

Neue Operationsmethoden sind die kontinente Ileoblase nach LEISINGER (1976), der kontonente coeco-ileale Conduit nach TSCHOLL (1977) und das kontinente ileocoecale Reservoir nach ASHKEN (1974).

B. METHODEN DER SUPRAVESIKALEN HARNABLEITUNG

1. Rektumblase

Unter einer Rektumblase versteht man eine Blasenersatzplastik, bei der die Ureteren mit dem ausgeschalteten Rektum anastomosiert werden, wobei der Enddarm als kontinentes Harnreservoir dient.

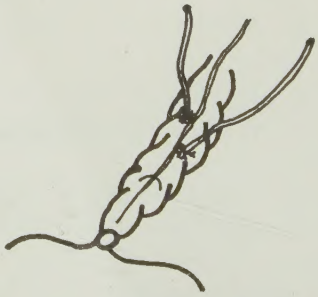


Rektumblase

Vorteil dieser Methode ist die Harnkontinenz, die tagsüber vollständig ist. Die Inkontinenz während der Nacht nimmt im Verlauf mehrerer Monate deutlich ab.
Nachteile sind aszendierende Infekte der Niere und Anus praeter.

2. Ureterosigmoidostomie

Bei der Ureterosigmoidostomie werden die Harnleiter in den nicht ausgeschalteten Dickdarm implantiert. Diese Art der Harnableitung erfordert eine absolut zuverlässige Analsphinkterkontinenz und das Fehlen von entzündlichen Veränderungen im Dickdarm. Die konstante Benetzung der Darmmukosa mit Urin führt zu einer Resorption der löslichen Harnbestandteile. Diese Elektrolytverschiebung und



Ureterosigmoidostomie

Störung des Säure-Basen-Haushalts, wie hyperchlorämische Acidose mit Hypokaliämie, werden durch eine intakte Niere kompensiert, führen aber bei insuffizienter Nierenleistung zu metabolischen Störungen. Weitere postoperative Komplikationen sind Urin- und Darmfistel, wobei letztere durch die Nahtinsuffizienz an der Sigmoidostomie mit Stuhlaustritt und lokalisierter, später diffuser kotiger Peritonitis eine lebensbedrohliche Situation verursachen kann.

Die Gefahr eines Refluxes mit aszendierender Infektion des oberen Harntraktes kann durch eine geeignete Operationstechnik mit Antirefluxschutz - Bildung eines submukösen Tunnels - weitgehend verhindert werden. Eine nicht beeinflußbare Gefahr stellt jedoch das erhöhte Coloncarcinom-Risiko dar.

Erstmals wurde von HAMMER (1929), später auch von anderen Autoren wie RIVARD (1975) und SOORIYAARACHCHI (1977) auf dieses Risiko hingewiesen, so daß man heute den Zustand nach Ureterosigmoidostomie unter die Risikogruppen für ein Coloncarcinom rechnet.

Vorteil der Harnleiterdarmimplantation ist die Kontinenz, die erreicht wird, da der Dickdarm als Harnreservoir funktioniert und seine Entleerung willkürlich gesteuert werden kann.

3. Kutane Ureterostomie

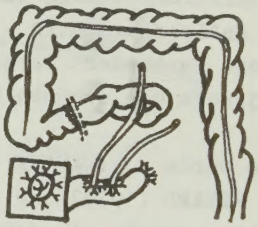
Die kutane Ureterostomie - bei der ein oder beide Harnleiter in die Haut eingepflanzt werden - ist als permanente Harnableitung indiziert, wenn die Möglichkeit, die Harnleiter in Blase oder Darm zu implantieren, nicht gegeben ist.

Die Vorteile dieser Methode sind wenig belastende Operation und Vermeidung einer Darmanastomose. Allerdings neigt das auf der Bauchhaut mündende Harnleiterstoma zur Stenose, die sich insbesondere bei nicht dilatierten Harnleitern einstellt.

Hier wird dann eine Sicherung der Harnableitung über Schiene oder Katheter erforderlich. Diese Drainagen fördern aber Infekte der oberen Harnwege.
Bei der Ureter-Uretero-Cutaneostomie entsteht durch Anastomose beider Harnleiter nur ein Stoma.

4. Ileal conduit

Eine Methode der künstlichen Harnableitung, die von BRICKER 1950 entwickelt und seitdem weitere Verbreitung gefunden hat, ist der Ileal conduit oder "Bricker-Blase". Dabei werden die Harnleiter in eine isolierte, aus der Kontinuität ausgeschaltete Dünndarmschlinge eingepflanzt, welche dann als Hautstoma am Unterbauch mündet. Das ausgeschaltete Ileumsegment erfüllt keine Reservoirfunktion, es dient lediglich als Verbindungsstück zwischen Harnleiter und Haut.

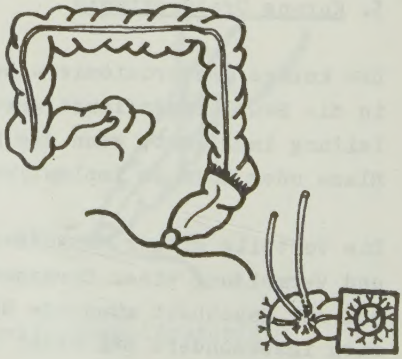


Ileal conduit

Der Ileal conduit bietet sich als Alternative zur Ureterosigmoidostomie an, da die Gefahr einer Aszendierenden Pyelonephritis und der metabolischen Acidose geringer sind.

5. Colon conduit

Der Colon conduit findet im Gegensatz zur Bricker-Blase erst seit kürzerer Zeit Anwendung. Die Ureteren werden bei dieser Methode in ein ausgeschaltetes Dickdarmsegment implantiert. Das Verfahren hat sich besonders in der Kinderurologie bewährt. Nach HOHENFELLNER (1970) bietet der Colon



Colon conduit

conduit gegenüber dem Ileal conduit folgende Vorteile: Niedrige Operationsmortalität, sicherer Refluxschutz durch die Möglichkeit eines Antirefluxmechanismus und weniger Stenosen im Stoma - eine Hauptkomplikation des Ileal conduit - aufgrund des größeren Lumens des verwendeten Darmabschnittes.
SPARWASSER (1976) berichtet über die ungestörte Gravidität einer 22-jährigen Patientin, bei der im Alter von 19 Jahren wegen neuropathischer Schrumpfblase bei Myelodysplasie die Anlage eines Colon conduit erfolgte. Dieser Fall stellt die Leistungsfähigkeit der Conduit-Methoden als uretero-intestinale Harnableitung unter Beweis.

6. Harnableitungen mit kontinenten Urostoma

Die kontinenten Harnableitungen sollen hier nur kurz erwähnt werden, da die klinischen Erfahrungen nicht ausreichen, um diese Methoden schon jetzt abschließend zu beurteilen.
Die kontinente Ileoblase wird durch Faltung und Doppelung eines Ileumsegmentes konstruiert. Zur Kontinenzerhaltung und Refluxverhütung werden Ausführgang und zuführender Schenkel mit einem Invaginationsventil versehen.
Beim kontinenten coeco-ilealen Conduit werden die Harnleiter in das Coecum, das als Reservoir dient, implantiert, die Kontinenzklappe wie auch das Stoma werden aus terminalem Ileum gebildet.
Auch beim kontinenten Ileocoecalen Reservoir ist das Coecum Reservoir, die Harnleiter werden hier aber nicht in das Coecum, sondern in das Ileum eingepflanzt.
Allen diesen Methoden mit kontinenten Urostoma ist gemeinsam, daß das Harnreservoir durch Selbstkatheterismus entleert werden kann, wodurch den Patienten das Tragen eines Urin-Auffangbeutels erspart bleibt.

C. DIE PSYCHISCHE SITUATION DES STOMATRÄGERS

1. Präoperative Reaktion und mögliche Hilfestellung

Wenn man bedenkt, welche psychischen Reaktionen mit der Ankündigung jeder einzelnen Operation einhergehen, so ist es nicht verwunderlich, daß die Information einer bevorstehenden notwendigen Stoma-Anlage für den Patienten eine außergewöhnliche seelische Belastung darstellt.
Eine unerläßliche Bedingung ist daher die präoperative psychologische Vorbereitung des Patienten. An erster Stelle steht hier ein informatives Gespräch des Arztes mit dem Betroffenen, das unter Umständen dessen Partner mit einbeziehen kann. Es gilt, dem Patienten aufzuzeigen

1. seinen Zustand,
2. das Ziel der Behandlung und
3. die dazu erforderlichen Maßnahmen.

Auch auf die nach der Operation möglicherweise auftretenden Probleme sollte hingewiesen werden. Dieses aufklärende Gespräch dient dem Abbau von Unsicherheiten und falschen Erwartungen, die entscheidenden Einfluß auf Angstentstehung haben.
Eine große Hilfe für den Patienten kann auch das Treffen mit einem Operierten und bereits Rehabilitierten sein, das durch die ILCO vermittelt werden kann. Die 1972 gegründete Deutsche ILCO e.V., Kammergasse 9, 8050 Freising, gemeinnützige Vereinigung der Ileo- und Colostomieträger, der seit 1975 auch Patienten mit Harnleiter-Stomata angehören, veranlaßt über den ILCO-Besucherdienst Besuche im Krankenhaus, um vor und nach dem operativen Eingriff dem Patienten seelisch beizustehen. Die Mitglieder des Besucherdienstes besuchen Stomaträger dann auf deren Wunsch auch zu Hause, um bei der Bewältigung der psychischen Probleme, wie auch bei der medizinisch-technischen Versorgung behilflich zu sein.

In vielen deutschen Städten gibt es bereits ILCO-Selbsthilfegruppen und Beratungsstellen. In diesen Beratungsstellen sollen Stomaträger die Möglichkeit erhalten, sich in allen nichtmedizinischen Problemen von erfahrenen Mitbetroffenen beraten zu lassen. Für medizinische Fragen halten beratende Ärzte der ILCO-Gruppen Stoma-Sprechstunden ab. Darüberhinaus veranstaltet die ILCO Informationsabende mit Vorträgen und Diskussionen und schafft Möglichkeiten zum Gedanken- und Erfahrungsaustausch der Betroffenen untereinander.

2. Probleme der Rehabilitation

Auch die postoperative Situation des Patienten bedarf sorgfältiger Führung, um neben der medizinischen Nachsorge die psychosoziale Hygiene zu leiten.
"Es ist unabdingbare Aufgabe des Arztes, sich um die Qualität des Lebens zu bemühen, das er erhalten hat". (MILLER und JACOBS 1976).
DEVLIN (1974) verweist auf Studien, die den Nachweis erbringen, daß etwa 25 % der Kranken postoperativ an psychischen Störungen leiden, die in einzelnen Fällen bis zum Suicid bzw. Suicidversuch führten. Es muß daher die Aufgabe der medizinischen Rehabilitation sein, Hilfestellung zur möglichst vollkommenen physischen, psychischen und sozialen Wiederherstellung zu geben, damit der Kranke wieder einen vollwertigen Platz in der Gesellschaft einnehmen kann.
Die Schwierigkeit dieser Aufgabe wird ersichtlich, wenn man bedenkt, daß die Wiederherstellung des Stomaträgers abhängig ist von einer Vielzahl von Faktoren, die sich auf die soziale Prognose, sei es im Positiven oder Negativen, auswirken.
Alter, Geschlecht, familiäre Verhältnisse, persönlichkeitsspezifische Merkmale, Grundkrankheit, die die Operation erforderlich machte und nicht zuletzt die Versorgungsmöglichkeit des Stomas bestimmen die Rehabilitationserwartung in erheblichem Maße mit.

Statistiken aus den USA (RHODES 1965, ROY 1970, SUTHERLAND 1952) und England (DEVLIN 1971) zeigen, daß ältere Menschen, Frauen

und Patienten aus unteren sozioökonomischen Schichten die größten Schwierigkeiten mit der Anpassung an das Leben mit einem Stoma haben.
Unter jüngeren Menschen, besonders unter Kindern, und hier ohne Rücksicht auf Unterschiede bezüglich des Geschlechts oder der Herkunft, wird eine weitgehende Anpassung relativ schnell erreicht.
Drei Krankheitsfälle aus der Urologischen Universitätsklinik Bonn sollen das Gesagte verdeutlichen.

Beispiel 1:

Elke D., geb. am 21.6.1935, im Säuglingsalter wegen Myelomeningozele operiert. Im Oktober 1973 wurde wegen neurogener Blasenentleerungsstörung bei pyelonephritischer Schrumpfniere eine Uretero-Cutaneostomie angelegt.
Die Patientin stellt sich im Juli 1977 anläßlich einer Routineuntersuchung vor. Sie klagt über Schwierigkeiten bei der Versorgung des Stomas, weist aber alle Vorschläge, die möglicherweise eine Verbesserung bringen könnten, zurück. Sie ist nicht bereit, das seit Jahren von ihr kritisierte Versorgungssystem - und sei es auch nur probeweise - gegen ein anderes zu tauschen.
Frau D. fühlt sich im beruflichen wie gesellschaftlichen Leben durch das Stoma erheblich beeinträchtigt. Sie ist berufstätig, betont aber, daß sie keinerlei Aufstiegschancen in ihrem Beruf habe, da sie die dafür erforderlichen Fortbildungskurse als Stomaträgerin nicht absolvieren könne. Ebenso müsse sie deshalb auf öffentliche Veranstaltungen wie Konzerte oder Theaterbesuche verzichten.
Die hierfür von der Patientin angeführten Begründungen sind nicht stichhaltig, es sind nicht so schwerwiegende Probleme, daß sie sich nicht mit etwas gutem Willen und Geduld meistern ließen.
Frau D. zeigt sich aber allen Argumenten gegenüber, die ihr beweisen könnten, daß sie kein Leben als Außenseiterin führen muß, verschlossen. Sie erweckt den Eindruck eines Menschen, der völlig resigniert hat.

Man muß wohl annehmen, daß sich bei der Patientin eine neurotische Fehlhaltung entwickelt hat, die es ihr unmöglich macht, sich aus dieser Resignation zu lösen.

Beispiel 2:

Angela S., geb. am 24.7.1956. Wegen neurogener Blasenentleerungsstörung bei Kreuzbeinagenesie Anlage einer Ureter-Uretero-Cutaneostomie im Februar 1973.
Im Juli 1977 gibt die Patientin auf diesbezügliche Fragen an, daß sie sich schnell und ohne Schwierigkeiten an das Leben mit dem Stoma gewöhnt habe. Anfängliche Probleme bei der Stoma-Versorgung hat Frl. S. dadurch gelöst, daß sie etliche Versorgungssysteme ausprobiert und sich dann für eines entschieden hat, mit dem sie gute Erfahrungen machen konnte. Das Wechseln der Bandage oder das Entleeren des Beutels - von vielen Stomaträgern als äußerst lästiger Umstand empfunden - ist für sie so zur Gewohnheit geworden, daß sie darin keinerlei Grund zur Klage sieht.

Im Ganzen gesehen ist Angela S. ein lustiges, selbstsicheres junges Mädchen; sie bietet das Beispiel einer vollkommen gelungenen Adaption.

Beispiel 3:

Ralf D., geb. am 11.10.1966, wurde im Oktober 1973 wegen Inkontinenz bei Blasenekstrophie operiert. Es wurde ein Ileal conduit angelegt.
Im Juli 1977 kommt Ralf in Begleitung seines Vaters zu einer Untersuchung in die Klinik.
Er beantwortet offen und ohne Scheu alle Fragen die das Stoma, dessen Versorgung und eventuell dadurch bedingte Probleme betreffen. Seinen Angaben zufolge hat er nur eine einzige Schwierigkeit, diese ist durch das von ihm verwendete Versorgungssystem bedingt. Die Umstellung auf eine andere Bandage kann dieses Problem lösen.
Ralf lebt wie alle Kinder seines Alters. Er besucht die Schule, geht schwimmen und beteiligt sich, mit nur wenigen Einschränkungen am Sportunterricht.

Gerade die Beobachtung, daß Kinder relativ schnell das Stoma als zu sich gehörend akzeptieren können, unterstützt die Hypothese vom außerordentlich großen Einfluß der Umwelt auf den Kranken. Dieser Einfluß wächst mit zunehmendem Alter und bestimmt die Persönlichkeitsentwicklung in entscheidendem Maße mit.

3. Einfluß der Umwelt

Von der Haltung der engsten Umgebung des Stomaträgers hängt es wesentlich mit ab, inwieweit eine soziale Wiedereingliederung gelingt.
Unverständnis oder Ablehnung durch den Partner oder die Familienmitglieder bedeuten eine starke Beeinträchtigung.
DYK (1956) konnte an Hand von Untersuchungen an 38 Stomapatienten und deren Familien zeigen, daß ohne die Hilfe der Familie die Aussichten auf eine erfolgreiche Rehabilitation wesentlich geringer sind. Da es in fast allen Fällen für den Ehepartner schwieriger war, das Stoma zu akzeptieren als für den Patienten selbst, war die Einstellung des Partners oft ausschlaggebend. Seine Reaktion auf das Stoma ist für den Patienten ein Maßstab und mitbestimmend für die Wiederherstellung seines Selbstgefühls.

Wie die familiären Verhältnisse, so spielen auch Individualfaktoren eine unter Umständen ausschlaggebende Rolle. So fällt auf, daß gewisse, schon vor der Operation dominierende Charaktermerkmale die postoperative Reaktion vorhersehen lassen (ORLOFF 1971). Typische Pedanten und ausgesprochen sensible Menschen haben große Schwierigkeiten sich anzupassen und schwere Depressionen sind unter ihnen besonders oft zu finden. Dagegen scheinen Charaktere, die in ihrem Alltagsleben zur Unordnung neigen und Äußerlichkeiten nur wenig Wert beimessen, die Probleme leichter zu bewältigen.

4. Berufliche und gesellschaftliche Wiedereingliederung

Hinsichtlich der beruflichen Rehabilitation schreibt die amerikanische Vereinigung für Stomaträger (United Ostomy Association,

Los Angeles) in ihrem Leitfaden "Urinary Ostomies, A Guidebook For Patients", daß so gut wie alle Berufe von Stomaträgern ausgeübt werden können und auch ausgeübt werden. Schwierigkeiten ergeben sich lediglich bei schweren körperlichen Arbeiten, sowie bei der Unmöglichkeit, regelmäßig sanitäre Anlagen aufzusuchen.
Die Rückkehr in den Beruf, die möglichst frühzeitig erfolgen sollte, bedeutet nicht nur die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit, sondern vor allem auch Wiedergewinn von Selbstachtung und Selbstvertrauen.
Ebenso wichtig wie die frühzeitige Rückkehr in den Beruf ist die Wiederaufnahme des gesellschaftlichen Lebens.
Die Angst vieler, besonders älterer Patienten, als Stomaträger aufzufallen, läßt sie zunächst alle menschlichen Kontakte meiden. Damit ist die Gefahr einer Isolierung gegeben, die - je länger sie besteht - umso schwerer rückgängig zu machen ist. Sollte sich diese Angst nicht innerhalb eines Zeitraumes von etwa einem Jahr verlieren und der Patient in seiner selbstgewählten Isolierung verharren, empfiehlt sich eine psychotherapeutische Behandlung.

5. Bedeutung der Grundkrankheit und der Versorgungsmöglichkeit des Stomas

Was die Bedeutung der Grundkrankheit angeht, so wird verständlicherweise ein Kranker, für den die Anlage einer künstlichen Harnableitung das Ende einer ihn sehr belastenden Inkontinenz darstellt, seine neue Lage wesentlich optimistischer beurteilen als ein anderer Patient, der beispielsweise wegen eines relativ symptomlosen Blasentumors operiert wurde und vor der Operation nur wenig oder gar keine Beschwerden hatte. Auch im letzten Fall aber sollte sich der Nachteil des Stomas leichter hinnehmen lassen, wenn dem Patienten bewußt gemacht wird, daß dieser Eingriff lebensnotwendig und die einzige Möglichkeit ist, ihm zu helfen.

Die physische und psychische Verfassung jedes Stomaträgers wird in ganz entscheidenem Maße beeinflußt von der Versorgungsmöglich-

keit des Stomas. Eine ungeeignete Bandage z.B., die schwere Hautentzündungen um das Stoma herum und damit heftige, dauernde Schmerzen verursacht, muß verständlicherweise einen Patienten in seinem Allgemeinzustand so erheblich beeinträchtigen, daß er - auch wenn die Operation erfolgreich verlief - nicht als Gesunder angesehen werden kann. Fachgerechte Hilfe bei der Überwindung dieser Versorgungsprobleme kann die ILCO leisten und es sollte daher nicht versäumt werden, jedem Stomaträger vor Verlassen der Klinik die Adresse dieser Organisation zu geben und ihn darüber zu informieren, daß er von der ILCO jederzeit Rat und Hilfe erwarten kann.

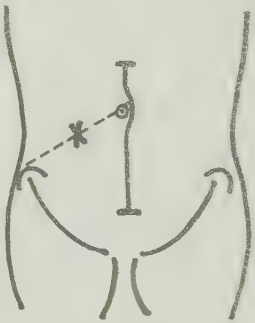
Leider fehlen in Deutschland die auf dem Gebiet der Stomaversorgung speziell ausgebildeten Kräfte - Stomatherapeuten - die neben den pflegerischen Aufgaben die Patienten vor der Entlassung aus dem Krankenhaus in der Versorgung des Stomas unterwiesen und in allen Problemen, mit denen Stomaträger sich konfrontiert sehen, Hilfestellung leisten.
Es wäre zu wünschen, daß, wie in den USA und England schon seit einigen Jahren, auch bei uns Stomatherapeuten an allen größeren chirurgischen Kliniken ihren festen Platz haben.

D. SOZIALE HILFEN

Stomaträger werden in der BRD als Schwerbehinderte anerkannt und haben somit Anspruch auf die Leistungen des Schwerbehindertengesetzes. Das Versorgungsamt stellt die Behinderung und den Grad der Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) fest.
Die MdE-Einstufung kennzeichnet nicht nur die Einschränkung der Erwerbsfähigkeit, sondern ganz allgemein den Grad der Behinderung. Bei Stomaträgern gilt eine Einstufung von 50 - 70 % MdE als Richtlinie.
Schwerbehinderte können Vergünstigungen wie steuerliche Vorteile, Zusatzurlaub, Kündigungsschutz, Wohngeld und Förderung bei der beruflichen Bildung in Anspruch nehmen.
Auch das Bundessozialhilfegesetz sieht wirtschaftliche Hilfen vor, die jedoch von den Einkommens- und Vermögensverhältnissen des Betroffenen abhängen. Es gibt eine Hilfe zum Lebensunterhalt, zur Weiterführung des Haushalts und zur Pflege, für besondere Aufwendungen, Diät- und Ernährungshilfen, Brennstoff- und Kleiderbeihilfen. Auskunft darüber, ob und welche Hilfe beansprucht werden kann, erteilen die örtlichen Sozialämter.

E. ANLAGE DES STOMAS

Selbstverständlich ist die optimale Lage des Stomas für die spätere Versorgung von größter Bedeutung.
Sie sollte präoperativ im Stehen, Sitzen und Liegen am Patienten geplant und fixiert werden. Das Tragen eines mit Wasser gefüllten Beutels an der vorgesehenen Stelle erlaubt eine Kontrolle und möglicherweise notwendige Korrektur. Das Stoma wird etwa in der Mitte zwischen Spina iliaca anterior superior und Nabel möglichst unter der Gürtellinie angelegt, damit der Patient später auch sportliche Kleidung tragen kann. Die Operationsnarbe, Hauteinziehung wie auch Hautfalten und Haargrenzen müssen berücksichtigt werden, weil unbehaarte Hautfläche von etwa 4 cm Radius um das Stoma herum als Klebefläche zur Verfügung stehen muß. Ein weiterer überaus wichtiger Punkt für die spätere Versorgung ist, daß das Stoma ungefähr 2 cm über das Hautniveau herausragt, weil der Schutz der Haut vor ständiger Benetzung mit Urin bei einem im Hautnieveau liegenden Stoma erhebliche Schwierigkeiten bereiten und es dadurch zu Hautschäden kommen kann.



Hautschnitt und Lokalisation des Ileostoma

F. STOMAVERSORGUNG

Die pharmazeutische Industrie hat in den letzten Jahren wesentlich verbesserte und auch neue Hilfsmittel für Stomaträger entwickelt, die eine gute Versorgung des Stomas ermöglichen.

Alle Urinauffangbeutel der im folgenden Kapitel beschriebenen Versorgungssysteme sind Einmalbeutel, die nach dem Gebrauch weggeworfen werden, ihr Fassungsvermögen beträgt etwa 350 ml.

Die Frage, wie häufig eine Bandage gewechselt werden sollte, kann nicht verbindlich beantwortet werden, weil dies von der Art der Bandage, der Sorgfalt, mit der sie angelegt wird, der Beanspruchung und schließlich auch von der Körperwärme des Patienten abhängt.
Generell kann man nur sagen, daß jede Bandage sofort gewechselt werden muß, wenn sie undicht wird und spätestens nach 4 Tagen erneuert werden sollte.

1. Die Firma Medimex, Hamburg, bietet die folgenden Artikel zur Stomaversorgung an:

   a) Die "Mitcham Bandage" gibt es wahlweise als klebende Versorgung, Versorgung ohne Klebung und Versorgung mit Flanschring.
   Bei der klebenden Versorgung besteht die komplette Bandage aus Plastikbeutel mit Kragen und verschließbarem Ablauf, doppelseitiger Klebescheibe, Plastikandruckplatte, Gürtel mit Anschlußstück und 4 nierenförmigen Klebepflastern.
   Die Öffnungsdurchmesser der einzelnen Teile sind aufeinander abgestimmt und können je nach Größe des Stomas mit einem Durchmesser von 25, 32 oder 38 mm gewählt werden.
   Grundsätzlich sollte der Durchmesser der Beutelöffnung ca. 3 mm größer sein als der Durchmesser des Stomas. Die Klebescheibe wird so auf den Kragen des Beutels geklebt, daß die Öffnungen genau übereinander liegen. Die Umgebung des Stomas wird mit lauwarmen Wasser gereinigt und muß sehr sorgfältig getrocknet werden, da trockene Haut Voraussetzung für eine haltbare Klebung ist. Der Beutel, mit

Klebescheibe versehen, wird derart auf die Haut geklebt, daß sich das Stoma genau in der Mitte der Beutelöffnung befindet. Um diese Kontrolle zu erleichtern, bestehen die Beutel aus durchsichtigem Material. Beim Anlegen des Beutels soll der Abfluß in Richtung Knie zeigen. Um den Kragen des Beutels herum werden die 4 nierenförmigen Pflaster geklebt. Diese Spezialpflaster gewähren einen festen Sitz des Beutels und man erreicht dadurch, daß das Stoma für die Dauer der Versorgung verschlossen ist und kein Urin die Haltbarkeit der Klebescheibe beeinträchtigt. Die Plastikandruckplatte wird über den Beutel gestreift, die gebogenen Enden der Platte müssen vom Körper wegzeigen. Zum Schluß wird der Gürtel an der Platte befestigt und der Druck so reguliert, daß die Bandage sicher gehalten wird. Sie kann etwa 4 Tage belassen werden.
Dies erscheint als ein gewisser Vorteil, dem jedoch folgende Nachteile gegenüberstehen: Einmal ist das Anlegen der Bandage verhältnismäßig umständlich, zum Anderen treten bei einem nicht unbeachtlichen Prozentsatz der Patienten Hautirritationen als Reaktion auf.

Bezugspreis für 10 Plastikbeutel, 10 Klebescheiben, 1 Plastikandruckplatte, 1 Gürtel mit Gürtelanschlußstück und 4 Packungen à 10 Stück Klebepflaster: 118,58 DM.

Bei Modell 2 der Mitcham Bandage, der Versorgung ohne Klebung, werden statt der doppelseitigen Klebescheiben Schaumgummi-Ringscheiben verwendet, die nur auf dem Beutel kleben, nicht auf der Haut. Die Bandage wird, wie auch bei Modell 1, mit Andruckplatte und Gürtel gehalten.
Diese Art der Versorgung ist wohl für Patienten geeignet, die das Klebematerial nicht tolerieren, eine ausreichende Abdichtung kann mit der Schaumgummi-Ringscheibe aber sicher nicht erreicht werden.

Bezugspreis der kompletten Bandage, bestehend aus: 10 Plastikbeuteln, 1 Plastikandruckplatte, 1 Gürtel und Gürtel-

anschlußstück, 2 Packungen à 5 Stück Schaumgummi-Ringscheiben: 135,04 DM.

Für die Versorgung mit Flanschring, Modell 3, muß zunächst wiederum eine doppelseitige Klebescheibe um das Stoma herum auf die Haut geklebt undmit vier nierenförmigen Klebepflastern befestigt werden. Der Flanschring, ein runder Gummiring, wird auf die Klebescheibe geklebt, der zusätzlichen Halterung dient eine Andruckplatte mit Gürtel. Der Auffangbeutel wird über den Flanschring gezogen. Es ist also nicht nötig, bei jedem Wechsel des Beutels auch die Klebescheibe und Pflaster zu erneuern, da der Beutel ja nur am Flanschring befestigt, und nicht, wie bei den anderen Bandagen, fest auf die Klebescheibe aufgeklebt wird.
Diese Versorgung ist für Patienten mit Ileal conduit von Vorteil, da viel schleimiges Sekret abgesondert wird, das den Ablauf des Beutels verstopfen und somit ein häufiges Abnehmen und Reinigen erfordern kann. Desweiteren ist der Flanschring zum Schutz vor Verletzungen eines weit überstehenden Stomas gut geeignet, da er in einer Tiefe von 10 bzw. 13 mm erhältlich ist.
Diesen Vorteilen muß auch hier der bereits erwähnte Nachteil gegenübergestellt werden, daß viele Stomaträger mit Hautreizungen auf die Klebung reagieren, was einen Gebrauch dieser Bandage unmöglich macht.

Bezugspreis: 10 Plastikbeutel, 10 Klebescheiben, 4 Packungen à 10 Stück Klebepflaster, 1 Gummiflanschring, 1 Andruckring: 159,31 DM.

b) Für Stomaträger mit kleinen Stomata, wie bei kutaner Ureterostomie, sind Coloplast-Beutel empfehlenswert. Diese Beutel haben eine fest angeschweißte Klebescheibe mit einem Öffnungsdurchmesser von nur 13 mm, der jedoch wahlweise bis zu einem Durchmesser von 14 mm vergrößert werden kann. Eine Schablone, mit deren Hilfe die Größe des Stomas bestimmt wird, dient der individuellen Herstellung maßge-

recht passender Beutelöffnungen. Der zusätzlichen Halterung des Klebebeutels dienen auch hier Klebepflaster, Andruckplatte und Gürtel.
Günstig ist bei dieser Versorgung, daß infolge des kleinen Öffnungsdurchmessers der Klebescheibe, das von Urin benetzte Hautareal optimal klein gehalten werden kann, ungünstig ist wiederum die Tatsache, daß die Haut beklebt werden muß.

Bezugspreis für 10 Coloplast-Beutel: 18,90 DM.

c) Eine von den bereits beschriebenen Systemen abweichende Art der Versorgung ist die "Newcastle Bandage".
Sie wurde speziell für die Stomaträger entwickelt, die zu sitzender Haltung gezwungen sind, wie z.B. an den Rollstuhl gefesselte Querschnittsgelähmte. Der Auffangbeutel dieser Bandage wird nicht wie üblich am Stoma befestigt, sondern hängt an einer flexiblen, trichterartigen Vorrichtung aus Plastik, deren oberes Ende um das Stoma herum geklebt wird. Der Vorteil der Newcastle Bandage ist dadurch gegeben, daß der Beutel frei über den Oberschenkel hängen kann und nicht in der Leistenbeuge zusammengedrückt wird, wodurch sich ein Rückstau von Urin in das Stoma vermeiden läßt.
Die Bandage wird mit doppelseitiger Klebescheibe befestigt, zusätzlich mit Andruckplatte und Gürtel gehalten. Die Andruckplatte besteht in diesem Falle nicht aus Plastik, sondern aus Stoff, um Druckstellen, die bei einem ständig sitzenden Patienten leicht auftreten können, zu verhüten.

Bezugspreis: 5 Plastikbeutel, Gürtel, Andruckplatte und 20 Klebescheiben: ca. 300,-- DM.

2. Eine weitere Art der Stoma-Versorgung, bei der die Haut nicht mit Klebescheiben beklebt wird, bietet die Firma "pfm" (Plastik für die Medizin) Köln.
Hierbei werden Ablaufbeutel mit fest angeschweißter Halteplatte verwendet. Die Halteplatten bestehen aus Plastik, sie

sind wahlweise mit einem Öffnungsdurchmesser von 22, 26 oder 29 mm erhältlich. Die Bandage wird durch einen Leibgurt gehalten, der an der Halteplatte befestigt wird. Über das Stoma wird eine Colly-Seel-Scheibe gelegt, die somit zwischen Körper und Halteplatte mit Beutel liegt, und einen sicheren Abschluß des Stomas gewährleistet. Die Colly-Seel-Scheibe baut sich aus dem aus Naturstoffen gewonnenen Karaya-Harz auf. Karaya hat die Fähigkeit, größere Mengen Feuchtigkeit aufzunehmen, ist aber zur ständigen Versorgung nicht geeignet, da es relativ schnell durch den Urin zersetzt wird und unter dem Einfluß von Temperatur auf der Haut verlaufen kann. Die Colly-Seel-Scheibe hat nun zusätzliche Bindestoffe, die ein vorschnelles Zerfließen verhindern und somit eine etwa 8 bis 10 mal längere Lebensdauer als gewöhnliche Karaya-Ringe.
Colly-Seel ist in der gleichen Größe wie die Halteplatten der Beutel, nämlich 90 mm, erhältlich. Der Innenöffnungsdurchmesser beträgt 20 mm, er kann durch einfaches Ausschneiden mit einer Schere beliebig vergrößert werden. Aufgrund ihrer weichen Konsistenz passen sich die Scheiben auch einer nicht ganz glatten Hautfläche an und garantieren nach kurzem Kontakt durch die Körperwärme eine geruchs- und urindichte Haftung durch festes Anschmelzen auf der Haut.
Der wesentliche Vorteil dieses Versorgungssystems liegt darin, daß die Colly-Seel-Scheibe aufgrund ihrer Zusammensetzung Hautreaktionen verhindert und bereits geschädigte Haut innerhalb kurzer Zeit (ca. 14 Tage) abheilt.

Bezugspreis: 10 Colly-Seel-Scheiben 23,10 DM; 10 Beutel mit angeschweißter Halteplatte und Rückflußventil und 2 Leibgurte 71,-- DM.

3. Die deutsche Abbott GmbH, Ingelheim am Rhein, bietet zur Stoma-Versorgung die amerikanischen "Hollister"-Produkte an.

   Zwei verschiedene Arten von Auffangbeuteln stehen hier zur Wahl.

Einmal ein Beutel mit fest angeschweißter Klebescheibe, zum anderen ein Beutel, der zusätzlich zur Klebescheibe noch einen Karaya-Ring hat. Unter den Klebescheiben befindet sich jeweils ein Plastikring, der der Befestigung eines Gürtels dient. Außerdem bietet die Firma einen Beinbeutel an, der über ein Zwischenstück mit dem Auffangbeutel am Stoma verbunden und am Oberschenkel befestigt werden kann.
Neben den bekannten Nachteilen von Klebescheiben und Karaya-Ringen muß hier ein weiterer, äußerst ungünstiger Umstand erwähnt werden. Im Gegensatz zu allen bisher beschriebenen Bandagen haben die Auffangbeutel des Hollister-Systems keine eingearbeitete Rückflußsperre, so daß der Urin zum Stoma zurückfließen kann, wodurch das Stoma selbst, wie auch die umgebene Haut erheblich geschädigt werden.

4. Die Firma v. Heyden, München, vertreibt seit Ende 75 in der BRD den von der amerikanischen Firma Squibb entwickelten Stoma-hesive-Adhäsivverband, der sich in den USA, England, den skandinavischen Ländern und den Niederlanden schon seit einigen Jahren bewährt.
Der Verband, eine 10 x 10 cm große Scheibe, besteht aus Polybutylen, Na-Carboxymethylcellulose, Pektin und Gelatine und ist mit einer Polyathylenoberfläche überzogen, die dem Aufkleben eines Urinauffangbeutels dient. Aus der Mitte des Verbandes wird ein Stück - genau der Größe des Stomas entsprechend - ausgeschnitten, die Schutzfolie wird abgezogen, dann wird der Verband über das Stoma an die Bauchhaut angedrückt, wo er ohne Verwendung eines Klebers sicher haftet. Zum Schluß wird ein Auffangbeutel mit seiner Klebefläche auf den Verband geklebt. Es bedarf nicht eines speziellen Beutels, sondern alle Beutel mit Klebefläche können gebraucht werden. Stomahesive ist steril, kann gleich postoperativ verwendet werden, klebt auf unebener und feuchter Haut und löst sich auch beim Baden oder Duschen nicht ab. Bei sehr unebener Hautfläche und tiefen Hautfalten kann Stomahesive-Adhäsivpuder, mit etwas Wasser zu einer Paste gemischt, aufgetragen und damit eine glatte Klebefläche

um das Stoma herum geschaffen werden. Der Verband kann etwa 3 bis 4 Tage auf der Haut belassen und dann zusammen mit dem Auffangbeutel entfernt werden. Eventuelle Klebereste lassen sich mit Chloroform leicht entfernen.
Der wesentlichste Vorteil des Adhesivverbandes liegt darin, daß die das Stoma umgebende Haut vor dem hautreizenden Urin geschützt und der direkte Kontakt zwischen Haut und Klebematerialien verhindert wird.
Die bei Patienten mit Harnableitungen häufig vorkommenden Hautreizungen lassen sich mit Stomahesive vermeiden. Bereits bestehende Hautirritationen, die sich bis zu massiven Mazerationen verschlimmern und eine stationäre Behandlung im Krankenhaus erfordern können, heilen unter dem Verband innerhalb kurzer Zeit ab. BRILLENBURG WURTH (1976) und KIVELITZ (1975) berichten über ausgezeichnete Erfolge bei der Versorgung ihrer Stomapatienten mit dem Stomahesive Adhäsivverband. KIVELITZ erwähnt zwar einschränkend die anfänglichen Schwierigkeiten in der Handhabung und die zusätzliche Belastung des Pflegepersonals, da der Verband dem Stoma möglichst genau angepaßt werden muß, stellt dem aber gegenüber, daß bei allen Patienten die früher aufgetretenen Hautschäden verhindert werden konnten.

Bezugspreis für eine Packung mit 5 Stomahesive-Platten:
55,30 DM.

5. Pflegerische Aspekte und allgemeine Richtlinien für Stomaträger

Im Folgenden sollen noch einige wichtige Punkte erwähnt und Mittel zur Stomapflege genannt werden:
Das Anlegen der Bandage sollte stets im Stehen oder Liegen vorgenommen werden, da die in sitzender Haltung entstehenden Hautfalten ein glattes Anlegen der Klebefläche verhindern.
Voraussetzung für eine haltbare Klebung ist eine trockene Haut. Nur ein Tropfen Urin zwischen Haut und Klebefläche genügt, um die Haltbarkeit der Klebung zu beeinträchtigen und

Hautreizungen entstehen zu lassen. Falls es während der Dauer der Versorgung durch den ständig fließenden Urin schwerfällt, die Umgebung des Stomas trocken zu halten, kann das Stoma mit medizinischem Klebespray (Medical Adhesive B, Fa. Medimex) besprüht werden, wodurch erreicht wird, daß etwa zwei bis drei Minuten lang kein Urin aus dem Stoma fließt.
Die Reinigung mit Benzin oder Alkohol ist nicht zu empfehlen, da hier durch die Haut entfettet und ihre Schutzschicht entfernt wird. Milde, fetthaltige Seifen und lauwarmes Wasser sind geeignete Reinigungsmittel. Zur Vorbeugung gegen Hautirritationen und um die Haut wiederstandsfähiger zu machen, kann Anus-praeter Lotion (Medimex), Dansac-Skin Lotion (Fa. pfm) oder Mercurochrom 2 % Lösung verwendet werden.
Klebepflaster und auf der Haut verbliebene Pflasterrückstände, sind mit Pflaster-Entferner (Dow Corning Remover, Medimex; Hollister Remover) schonend und leicht zu lösen.
Pilzerkrankungen im Stomabereich zeigen sich als kleine rote Hautzonen, die zunächst verschwimmen, dann zusammenlaufen. Empfiehlt sich die Anwendung z.B. von Mycostatin-Puder, so ist darauf zu achten, daß nach Applikation Puderreste sorgfältig entfernt werden. Mykostatische Salben sind auf jeden Fall zu vermeiden, da bei Salbengrundlagen wie auch bei Puderresten eine Haftung der Klebebeutel nicht zu erreichen ist (KIVELITZ 1979).
Die Urin-Auffangbeutel müssen möglichst häufig geleert werden, im Durchschnitt alle drei bis vier Stunden, da sie bei zu großer Füllung durch ihr Gewicht nach unten ziehen, dadurch der Halt der Bandage beeinträchtigt wird und zudem die Gefahr besteht, daß sie bei zu großem Druck undicht werden. Patienten mit Polyurie müssen die Beutel, ihrer Situation entsprechend, noch öfter entleeren.
Um der Gefahr einer Stenose entgegenzuwirken, sollte bei jedem Wechsel der Bandage das Stoma vom Stomaträger mit Fingerling bougiert werden.
Für die Versorgung während der Nacht bietet Medimex einen speziellen Beutel mit einem Fassungsvermögen von 2000 ml. Er wird über ein Verbindungsstück und einen langen Schlauch

mit dem Beutel der Bandage verbunden und am Bett befestigt. Er erspart dem Stomaträger das sonst notwendige nächtliche Aufstehen, um den Beutel zu entleeren.
Zur Vermeidung von Rötungen und Reizungen, die durch den ständigen Kontakt zwischen Auffangbeutel und Haut besonders im Sommer auftreten können, wird der Beutel mit einer Stoffhülle versehen. Sie verhindert die durch Kunststoff begünstigte übermäßige Schweißabsonderung und ein Kleben des Beutels auf der Haut.

Grundsätzlich gibt es für Patienten mit künstlicher Harnableitung keine Diätvorschriften. Sie können alles essen und trinken. Eine große Flüssigkeitsaufnahme - etwa 2-3 l/die - ist jedoch absolute Notwendigkeit, sie hilft, das Risiko von Harnwegsinfekten zu verringern.
Das Trinken von Preiselbeersaft oder Einnahme von Vitamin C hat sich als hilfreiche Maßnahme bei Belästigung durch Geruch des Urins erwiesen. Gute Dienste leistet hierbei auch ein Ozium-Spray (Medimex), das in den Auffangbeutel gesprüht wird.

Regelmäßige gründliche Untersuchungen, mindestens einmal im Jahr, sind allen Patienten mit künstlicher Harnableitung dringend anzuraten.
Blutkontrolle, Röntgenuntersuchung und bakteriologische Harnuntersuchung geben Aufschluß über Nierenfunktion und Infekt. Unklare Beschwerden oder Zeichen einer beginnenden Komplikation, wie Fieber, Schmerzen, trüber oder blutiger Urin müssen unverzüglich abgeklärt und behandelt werden.

6. Stomaversorgung für Kinder

Die Stomaversorgung der Kinder unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der der Erwachsenen. Es gibt aber Bandagen mit besonders kleinen Abmessungen, die speziell auf die Körpermaße von Säuglingen und Kleinkindern abgestimmt sind.
Die Urologische Universitätsklinik Mainz hat in Zusammenarbeit mit der Firma Medimex nach amerikanischem Vorbild ein kleines Buch verfaßt, ein "Märchenbuch für kranke Kinder".

Das Buch erzählt die Geschichte eines kleinen Mädchens, das einen künstlichen Blasenausgang bekommen soll. In einer für Kinder gut verständlichen Form wird alles, was mit der kleinen Patientin geschehen wird, von der Aufnahme im Krankenhaus über die Operation bis zur Rückkehr nach Hause geschildert und mit bunten Kinderzeichnungen illustriert. Im Anhang finden sich noch einige Seiten allgemeine Informationen über Stomaversorgung, Bandagen für Kinder, Zubehör und Einzelteile. Das Büchlein kann sicher für den behandelnden Arzt bei der Aufklärung über die bevorstehende Operation eine Hilfe sein und dazu beitragen, dem kranken Kind die Angst vor dem Krankenhausaufenthalt zu nehmen.

7. Diskussion

Die in diesem Kapitel vorgestellten Systeme sollen einige Möglichkeiten der Stomaversorgung bei supravesikaler Harnableitung aufzeigen. Die Beschreibung wurde auf die Artikel der in der Stomaversorgung führenden Firmen beschränkt, da andere Firmen keine wesentlich verschiedenen oder gar besseren Versorgungsmöglichkeiten als die beschriebenen anbieten.

Jede komplette Bandage besteht aus einem Urin-Auffangbeutel mit oder ohne Klebescheibe, der aus durchsichtigem Kunststoff gefertigt und zum einmaligen Gebrauch bestimmt ist, einem Leibgurt und bei nicht selbstklebenden Beuteln einem Hilfsmittel, das der Befestigung des Beutels auf der Haut dient. In eben diesem Punkt - der Befestigung des Beutels auf der Haut - unterscheiden sich die einzelnen Systeme voneinander und dies ist wohl auch das schwierigste Problem der Stomaversorgung überhaupt.
Einerseits soll die Bandage unverrückbar fest haften, geruchssicher und nach außen absolut trocken sein, andererseits soll sie diesen Ansprüchen gerecht werden, ohne daß die Haut geschädigt wird. Gerade auf Klebescheiben und selbstklebende Beutel, die diesen Anforderungen recht gut entsprechen, reagieren nun aber zahlreiche Patienten mit Hautirritationen und im weiteren Verlauf auch schweren Hautschäden, die diese Art

der Befestigung der Bandage dann unmöglich machen.
Andere Materialien wie Karaya-Ringe und Colly-Seel-Scheiben zeichnen sich durch gute Hautverträglichkeit aus, haben aber den erheblichen Nachteil, daß sie sich unter dem Einfluß der Körperwärme mehr oder weniger schnell verflüssigen und somit ein häufiges Wechseln der Bandage erfordern.
Der Stomahesive-Adhäsivverband, der einen ganz wesentlichen Fortschritt in der Stomaversorgung bedeutet, da er von den meisten Stomaträgern ohne jegliche Hautreaktion toleriert wird, könnte durch diesen Vorzug d a s Mittel der Wahl zum Aufkleben eines Beutels sein, wenn nicht auch hier gelegentlich Schwierigkeiten auftreten würden. Im allgemeinen besitzt der Verband eine gute Haltbarkeit, die im Durchschnitt etwa zwei, im Höchstfall vier Tage beträgt. Leider gibt es aber immer wieder einzelne Patienten, bei denen der Verband allein auf der Haut nicht hält, so daß er mit Pflaster befestigt werden muß. Diese Tatsache schränkt seinen Gebrauch natürlich ein, da er dadurch nur von Stomaträgern benutzt werden kann, die auf Pflaster nicht allergisch reagieren.

Es zeigt sich hiermit, daß es, da ja nun jedes Versorgungssystem für einen gewissen Patientenkreis ausscheidet, einfach unmöglich ist, einem Stomaträger zum Gebrauch einer bestimmten Bandage zu raten. Man kann nur empfehlen, eine Bandage, die sich als untauglich erweist, zu wechseln und darauf hinweisen, daß es mehrere Möglichkeiten der Versorgung gibt. Gerade diese Tatsache, daß er unter einigen Systemen wählen kann, ist manchem Stomaträger nicht bekannt. Besonders die in ländlichen Gebieten wohnenden Patienten glauben, daß es nur diese eine, von ihnen verwendete Bandage gibt und quälen sich mit Versorgungsproblemen, die ihnen durch eine andere Art der Versorgung erspart bleiben könnten.

G. ZUSAMMENFASSUNG

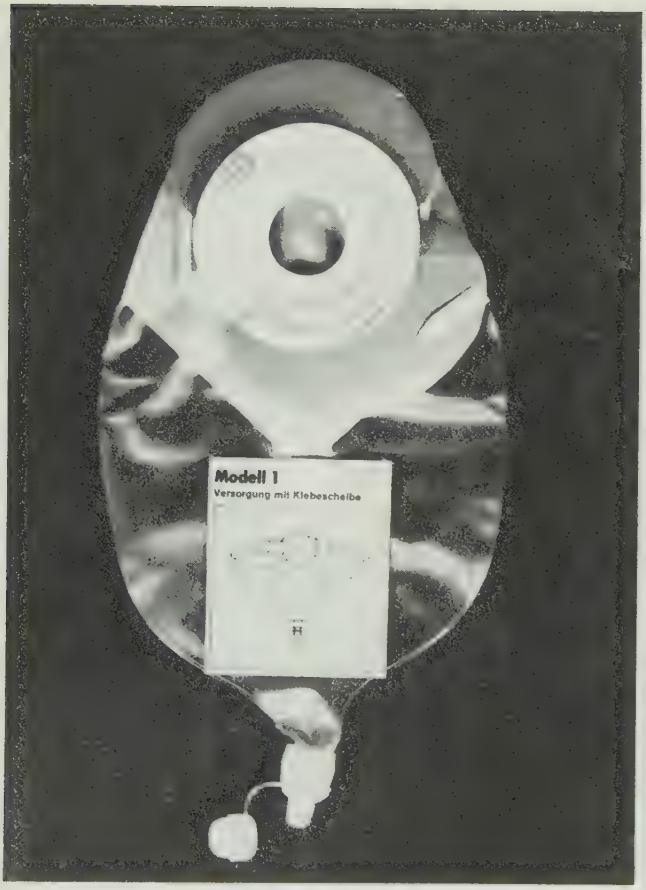
Zusammenfassend muß aufgrund der vorliegenden Literaturübersicht gesagt werden, daß es derzeit noch keine vollauf befriedigende Lösung zur Versorgung von Stomata bei supravesikaler Harnableitung gibt.

Der Erlanger Magnetverschluß, der beim Anus praeter gute Ergebnisse zeigt, ist als Verschluß einer kontinenten Harnableitung zunächst nur im Tierexperiment erprobt (SIGEL 1977). Er bietet sich auch nur beim Colon conduit an, da der Magnetverschluß eines Ileum conduits aufgrund der resorptiven Eigenschaften des Ileums erhebliche metabolische Störungen verursachen würde.

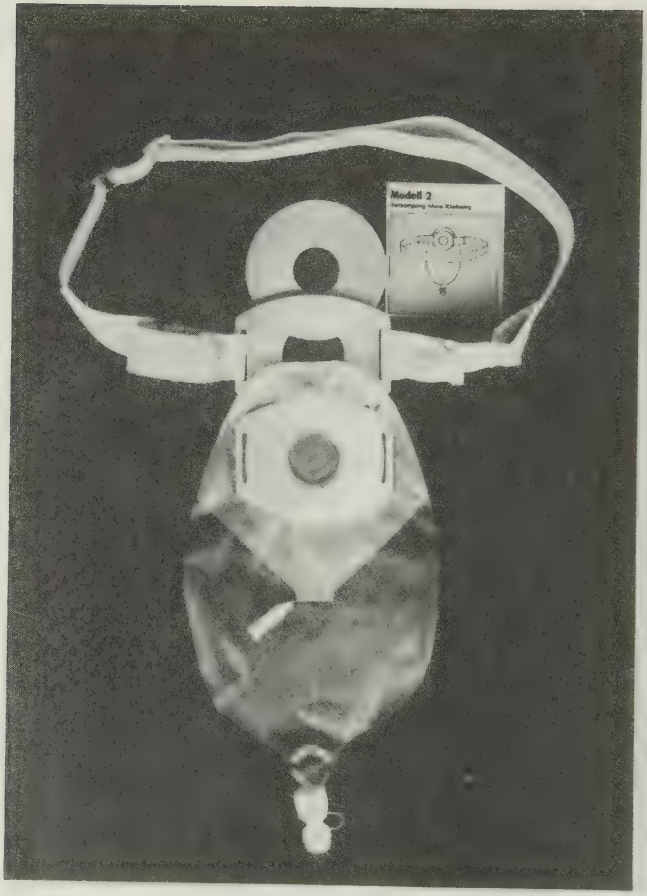
Weitere Operationsmethoden, die das Ziel haben, Kontinenz zu gewährleisten, wie die von HARZMANN (1979) vorgestellte Stomaprothese aus Biocarbon und Harnableitungen mit kontinentem Urostoma, wurden bis jetzt nur bei einigen wenigen Patienten angewandt.

Die kurzfristigen Resultate berechtigen zu neuen Hoffnungen, ob sich diese Methoden allerdings auf einen längeren Zeitraum gesehen bewähren und die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen können, bleibt abzuwarten.

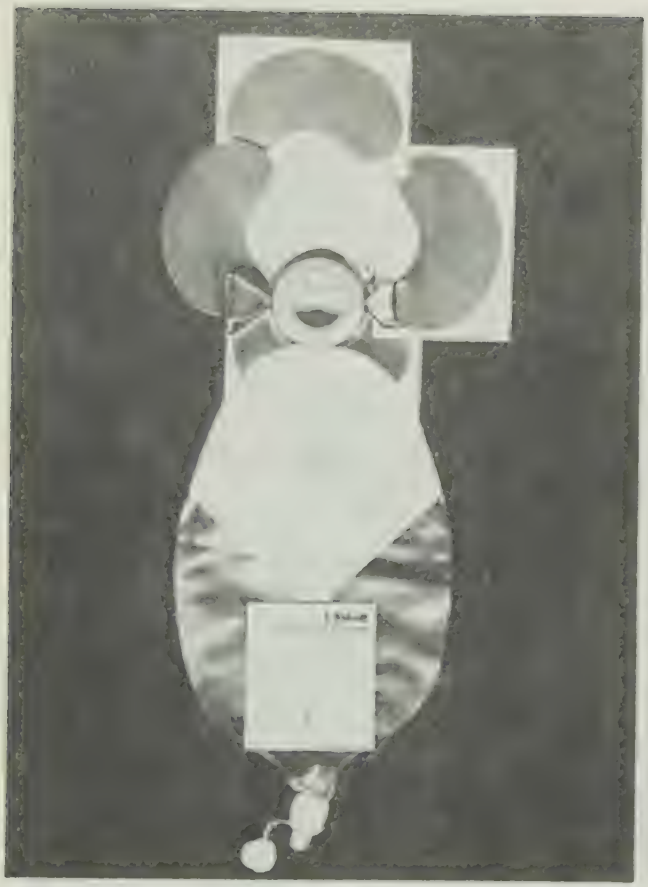
SCHMIDT (1978) gelang die Schaffung eines künstlichen Sphinkters aus autologer Eingeweidemuskulatur bei 20 Ileo- und Kolostomiepatienten, die mit dieser Sphinkterplastik völlig stuhlkontinent wurden. Wenn sich diese Plastik auch bei der supravesikalen Harnableitung verwirklichen ließe, wäre diese die ideale Lösung für Stomaträger, die dadurch aller Versorgungsprobleme enthoben wären.



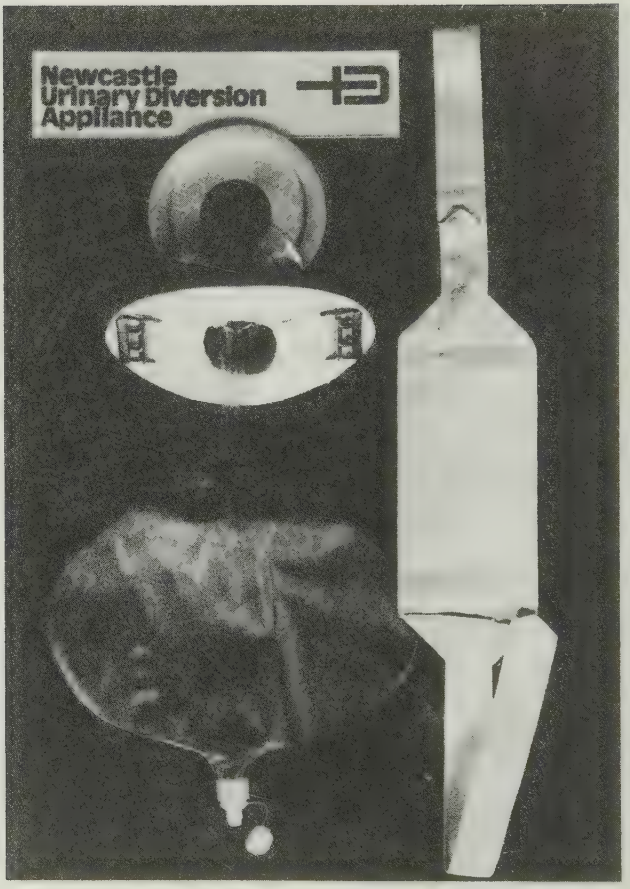
Mitcham Bandage Modell 1
Versorgung mit Klebescheibe (Medimex)



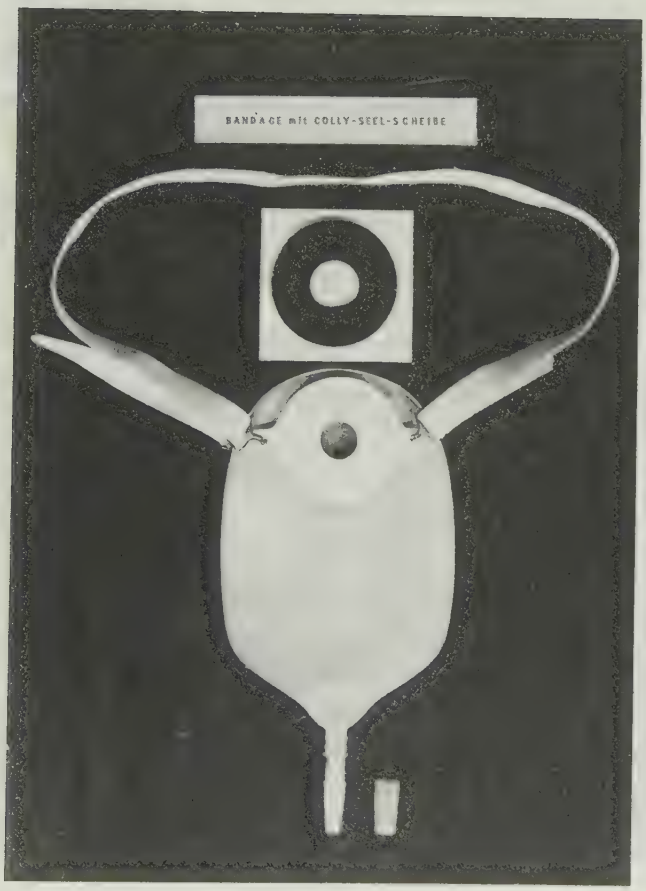
Mitcham Bandage Modell 2
Versorgung ohne Klebung (Medimex)



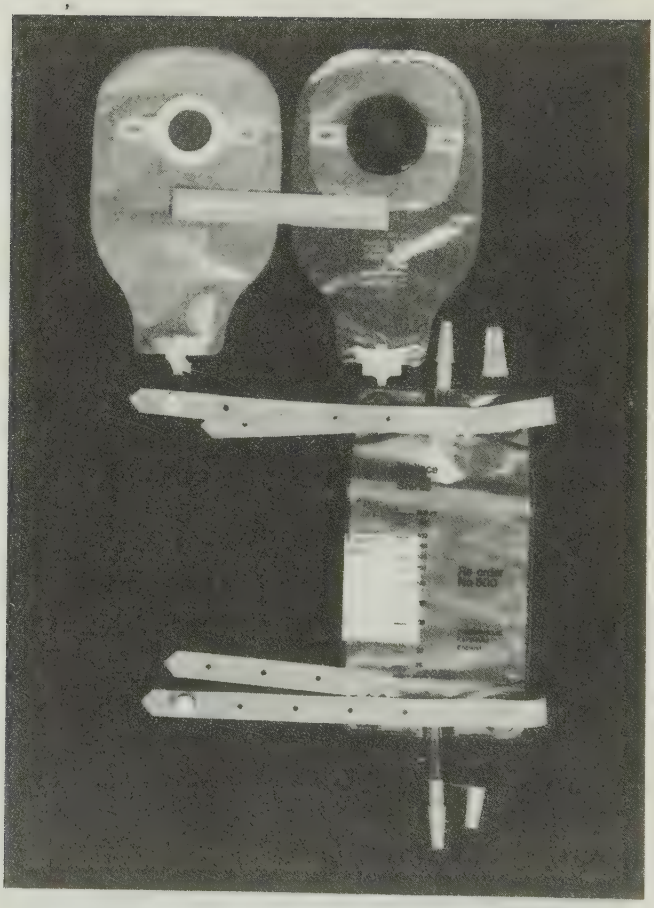
Mitcham Bandage Modell 3
Versorgung mit Flanschring (Medimex)



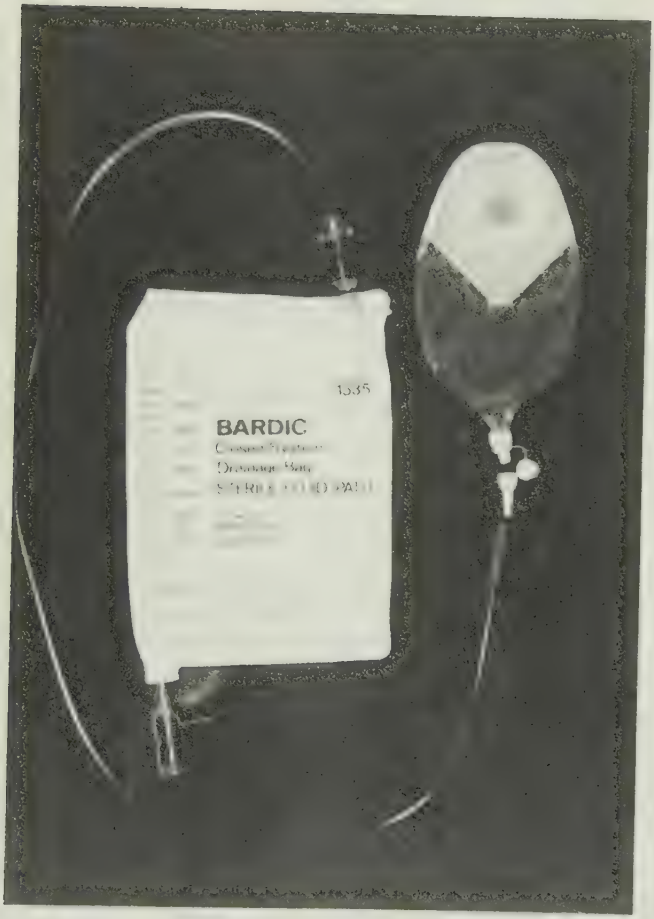
Newcastle Bandage (Medimex)



Bandage mit Colly-Seel-Scheibe
(pfm, Plastik für die Medizin)



Hollister-Versorgungssystem
Links: Beutel mit Klebescheibe
Rechts: Beutel mit Klebescheibe und Karaya-Ring
Unten rechts: Zusatzbeutel zur Befestigung am Bein (Deutsche Abbott)



Bardic Zusatzbeutel für die Nacht
(Medimex)

I. LITERATURVERZEICHNIS

(1) Arnold, K.: Technik und Pflege der Enterostomata. Therapiewoche 22 (1972) 1582

(2) Ashken, M.H.: An appliance-free ileo-cecal urinary diversion. Priliminary communication. Brit. J. Urol. 46 (1974) 631

(3) Bricker, E.M. Bladder substitution after pelvis evisceration. Surg. Clin. N. Amer. 30 (1950) 1511

(4) Brillenburg Wurth, G.H.: Postoperative Versorgung von künstlichen Harnableitungen. Therapiewoche 26, 24 (1976) 4098

(5) Coffey, R.C.: Physiologic implantation of the severed ureter or common bile-duct into the intestine. J. Amer. med. Ass. 56 (1911) 397

(6) Devlin, H.B.: A surgeon's viewpoint. Nursing Times (London) 70 (1974) 576

(7) Dyk, R.B.; A.M. Sutherland: Adaption of the Spouse and other family members to the colosomy patient. Cancer 9 (1956) 123

(8) Hammer, E.: Cancer du colon sigmoide dix ans après implantation des uretères. J. d'Urol. et Néphrol. 28 (1929) 260

(9) Harnzmann, R.; K.-H. Bichler, V. Ideler, L.I.Kobashi: Blasenverschluß auf den Bauch genäht. Med. Tribune 12 (1979) 69

(10) Goodwin, W.E.; A.P.Harris, J.J. Kaufman, J.M. Beal: Open transcolonic uretero-intestinal anastomosis: a new approach. Surg. Gynec. Obstet. 97 (1953) 295

(11) Hohenfellner, R.; H.D. Wulff: Zur Harnableitung mittels ausgeschalteter Dickdarmsegmente. Act. Urol. 1 (1970) 18

(12) Kivelitz, H.; B. Störmer, K. Kremer: Behandlung von Patienten mit Ileo- und Kolostomien. Med. Klin. 70 (1975) 1741

(13) Kivelitz, H.: Anus-praeter - Komplikationen und Pflege. Med. Welt 30 (1979) 1132

(14) Kretschmer, K.P.: Der künstliche Darmausgang. Ostomien des Darmes. Thieme Verlag, Stuttgart 1975

(15) Leisinger, H.J.; H. Säuberli, H. Schauwecker, G. Mayor: Continent ileal bladder: first clinical experianxe. Europ. Urol. 2 (1976) 8

(16) Mayor, G.; E.J. Zingg: Urologische Operationen. Thieme Verlag, Stuttgart 1973

(17) Miller, B.; G. Jacobs: Der Patient mit künstlichem Darmausgang. Internist 17 (1976) 302

(18) Mogg, R.A.: Urinary diversion using the colonic conduit. Urol. int. 23 (1968) 53

(19) Orloff, M.J. Carcinoid tumors of the rectum. Cancer 28 (1971) 175

(20) Rhodes, J.B.; J.B. Kirsner: The early and late course of patients with ulcerative colitis after ileostomy and colectomy. Surg. Gynec. Obstet. 121 (1965) 1303

(21) Rivard, J.V.; A. Bedard, L. Dionne: Colonic neoplasms following ureterosigmoidostomy. J. Urol. 113 (1975) 781

(22) Roy, P.H.; W.G. Sauer, O.H. Beahrs, G.M. Farrow: Experience with ileostomies: ecaluation of long term rehabilitation in 467 patients. Amer. J. Surg. 119 (1970) 77

(23) Schmidt, E.; H.-P. Bruch, R. Laven, W. Romen, A. Rothhammer: Künstlicher Sphinkter erspart den Beutel. Med. Tribune 46 (1978) 41

(24) Sigel, A.; G. Henning, E. Wilhelm, Th. Hager: Kontinente Harnableitung mittels Magnetverschluß eines Colon conduits in: Die supraversikale Harnableitung. Bern, Stuttgart, Wien: Huber 1977, 172

(25) Sooriyaarachchi, G.S.; R.O. Johnson, P.P. Carbone: Neoplasms of the large bowel following ureterosigmoidostomy. Arch. Surg. 112 (1977) 1174

(26) Sparwasser, H.: Gravidität bei Kolon-Konduit wegen neuropathischer Blase. Act. Urol. 7 (1976) 109

(27) Sutherland, A.M.; C.E. Orbach, R.B. Dyk, M. Bard: The psychological impact of cancer and ancer surgery. Cancer 5 (1952) 857

(28) Tscholl, R.; E. Zingg: Der kontinente coeco-ileale Conduit in: Die supravesikale Harnableitung. Bern, Stuttgart, Wien: Huber 1977, 146

Herrn Prof. Dr. Brühl danke ich für die Überlassung des Themas, die Anregungen und die freundliche Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit.

L E B E N S L A U F

Am 17.12.1937 wurde ich als zweites Kind des Oberstabsarztes Dr. med. Hellmuth Steinmetz und seiner Frau Regina, geb. Bloser, in Köln geboren. Von 1945 bis 1948 besuchte ich die Volksschule in Dresden, ein weiteres Jahr in Neuß und von 1949 bis 1955 das Mädchenlyzeum Calvarienberg in Ahrweiler. 1956 habe ich geheiratet; aus dieser Ehe, die 1962 geschieden wurde, habe ich einen Sohn und eine Tochter. Im März 1969 legte ich die Reifeprüfung für Schulfremde in Mainz ab und immatrikulierte mich zum Sommersemester 1971 an der Universität Bonn für das Studium der Romanistik. Im Wintersemester 1972/73 begann ich, ebenfalls an der Universität Bonn, das Studium der Humanmedizin, das ich mit dem dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung am 4. Mai 1979 erfolgreich beenden konnte. Die Approbation wurde mir am 6. Juni 1979 erteilt.